

**ABŞERON BÖLGƏSİNDƏ BECƏRİLƏN BİRİLLİK YEM BİTKİLƏRİNİN  
(RAPS, GÜLÜL VƏ VƏLƏMİRİN) İQTİSADI SƏMƏRƏLİLİYİ****N. M. SEYİDOV****AKTN Əkinçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu****A. K. SEYİDOV****AKTN Heyvandarlıq ET İnstitutu**

*Ölkəmizdə bu gün ənənvi birillik yem bitkiləri ilə bərabər qeyri-ənənəvi bitkilərdən sayılan rapsın da gülül və vələmirə birgə əkin sahəsinin genişləndirilməsi, müasir texnologiyaların tətbiqi sayəsində onların məhsuldarlığının yüksəldilməsi, həmçinin bu əsasda heyvandarlığın ümumi yem bazasının gücləndirilməsi zamanın vacib və aktual problemlərindəndir. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində ölkəmizin demək olar ki, bütün bölgələrində fermerlər, eləcə də heyvandarlıqla məşğul olan hər bir kəs üçün münbit şərait və geniş imkanlar yaranmasına baxmayaraq onlar bu ənənəvi və qeyri-ənənəvi birillik yem bitkilərindən yüksək və keyfiyyətli məhsul almağın aqrotexniki qaydalarını yaxşı mənimsəməmişlər. Məqalədə də aparılmış tədqiqat işlərinin nəticələri öz əksini tapmışdır.*

**Açar sözlər:** raps bitkisi, torpaq, məhsul, keyfiyyət, mənfəət, gəlir, münbitlik, yemçilik

**A**zərbaycan Respublikası Prezidentinin mövcud və müxtəlif tarixli Fərmanları və Sərəncamları ilə təsdiq olunmuş Azərbaycan Respublikası Regionlarının Sosial-İqtisadi inkişafı Dövlət Proqramlarının ayrı-ayrı bəndi ilə müəyyən edilmiş prioritet istiqamətlər, həmçinin Proqramların Tədbirlər Planının müxtəlif bəndlərinin müddəalarında ölkənin ənənəvi aqrar sahələrindən olan yemçiliyin inkişafı, heyvandarlıq məhsullarının istehsalı, tədarükü və emalı sahələrində sahibkarlıq fəaliyyətinin, istehsal olunmuş kənd təsərrüfatı məhsullarının həm ölkə daxili, həm də xaricdə satışının, habelə, aqrar elmin maddi-texniki bazasının möhkəmləndirilməsi və bu sahənin uzunmüddətli perspektiv üçün davamlı inkişafına və kənd təsərrüfatı ilə məşğul olan əhəlinin həyat səviyyəsinin davamlı surətdə yaxşılaşdırılmasına, eləcə də daha geniş islahatların aparılmasına təminat verməyə yardım edəcək konkret konsepsiyamız vardır.

Ərazisi 86,6 min kv.km, əhalisinin illik artım tempi 1,02%, kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqları 57,7%, əkin sahəsi isə ümumi ərazisinin 22,8%-ni təşkil edən ölkəmizdə aqrar sektorun dinamik inkişaf strategiyasının layihəsində nəzərdə tutulmuş və həlli vacib olan bir çox prioritetlərin siyahısı da verilmişdir. Bu siyahıda təkmilləşdirilmiş kənd təsərrüfatı və iqtisadi cəhətdən səmərəli olan heyvandarlıq və bitkiçilik məhsulları istehsalının formalaşdırılması, o cümlədən tələbatın əsasən daxili istehsal hesabına təmin edilməsinə nail olmaq məqsədi ilə beynəlxalq baytarlıq və sanitariya tələblərinə uyğunluğun, torpağın mühafizəsinin, münbitliyinin qorunub saxlanılmasının, fermerlərə göstərilən xidmətlərin genişləndirilməsinin təmin edilməsi, emal və ixrac sənayesinə dəstək tədbirlərinin həyata keçirilməsi və inkişafının dəstəklənməsinin davam etdirilməsi nəzərdə

tutulmuşdur [1].

Bu isə öz növbəsində aqrar bölmədə çalışan fermerlər üçün, eləcə də ayrı-ayrı şəxslər üçün təlim/təkrar təlim, biliklərin artırılması və fəaliyyətinə aid məsləhət xidmətlərinin göstərilməsi təbii ki, elmi nəticələrin istehsalata tətbiqi zamanı daha qabarıq şəkildə özünü göstərir.

Belə ki, Azərbaycan Respublikasında heyvandarlığın daha da inkişaf etdirilməsi, məhsuldarlığının yüksəldilməsi, məhsulun keyfiyyətcə yaxşılaşdırılması və bütün bunların sənaye texnologiyaları əsasında baş verməsi yalnız və yalnız güclü yem bazasının yaradılmasından başlanır. Bu inkişaf müasir dövrümüzdə əkin sahələrinin genişləndirilməsi, min tonlarla yaşıl və yaxud quru yem kütləsi istehsal etməklə özünü doğrulda bilmir. Bunun üçün müasir texnologiyaların bizim ölkəmizdə də tətbiqinə və məhsulun qidalılıq dəyərinin yüksəldilməsinə nail olunacaq elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasını gündəmə gətirmişdir. Və bu işlərin həyata keçirilməsi ölkəmizin istənilən bölgəsində reallaşdırıla bilər. Bunun üçün də geniş imkanlarımız vardır.

Respublikamızda heyvandarlıq məhsulları istehsalının və beləliklə də idxalın əvəz edilməsi imkanlarının artırılması üçün heyvandarlıqda istehsalın intensiv əsaslarla inkişaf etdirilməsi və məhsuldarlıq göstəricilərinin yüksəldilməsi məqsədilə qapalı şəraitdə fəaliyyət göstərən iri heyvandarlıq komplekslərinin təşkili zamanı əsas diqqət çəkən məqamlardan biri də möhkəm və sabit yem bazasının yaradılmasıdır. Hansı ki, bu problemlə bağlı Strateji Yol Xəritəsinin icrası çərçivəsində digər bölgələrlə yanaşı Abşeron bölgəsi üçün də inkişaf planları hazırlanaraq həyata keçirilməsi qərarlaşdırılmışdır.

Qeyd etdiyimiz kimi, ölkəmizdə heyvandarlığın yaxşı inkişaf etdirilməsi üçün Abşeronda da güclü və keyfiyyətli yem bazasının yaradılmasına münbit şəraitin varlığı imkan verdiyindən, bölgənin boz-qonur suvarılan torpaqlarında müxtəlif mineral gübrə normalarının tətbiqi fonunda tərkibi zülallı, yağlı maddələrlə zəngin, bədəndə daha asan həzmə gedən və yüksək kalorili dənli birillik yem bitkilərindən olan raps, gülül və vələmirin qarışıq səpinlərinin hesabına tələbatı ödəyəcək məhsuldarlığa nail olmağı qarşımıza məqsəd qoymuşuq.

Gülül və vələmirdən fərqli olaraq payızlıq raps ölkəmiz üçün qeyri-ənənəvi bitki olduğundan, məqalədə bu bitkinin biomorfologiyası haqda qısa məlumat verməyi də məqsəduyğun saydıq.

Payızlıq raps. Bu bitki ərzaq yağı və yem zülalı üçün perspektivli mənbədir. Toxumunun tərkibində 32-50% yağ, 23% zülal, 0,3-0,65 qlükozinolter vardır. Payızlıq raps bitkisindən daha çox yaşıl kütlə, silos, senaj və ot unu kimi yemlər almaq üçün becərilir. Yaşıl kütlənin hər sentnerində 16 y.v. var. Və eyni zamanda payızlıq raps yaxşı bal verən bitkidir. Bal arısı hər hektardan 100 kq-a qədər bal toplaya bilər [4, 5].

Bu bitkinin vətəni Aralıq dənizi ölkələri olub, buradan Hindistan və digər Asiya dövlətlərinə yayılmış və hal-hazırda dünyada 15-16 milyon hektar sahədə becərilir. Ən çoxu isə Hindistan, Çin, Kanada, Almaniya, Polşa, Fransa və s. ölkələrin payına düşür [4].

Payızlıq raps (*Brassica napus oleifera biennis* D.C.) kələmkimilər (*Brassicaceae*) ailəsinin birillik ot bitkisidir. Gövdəsi yaxşı budaqlanır, hündürlüyü 1,5 m-dək çatır. Çiçəkləri salxımvari, ləçəkləri açıq-sarı rənglidir [6]. Və uzun gün bitkisidir.

Tədqiqata cəlb edilmiş bitkilərə dair ayrı-ayrılıqda məqalələr yazılmış olsa da, onların birgə əkinini Azərbaycanda ilk olaraq öyrənildiyindən iqtisadi səmərəliliyi heç bir tədqiqatçı tərəfindən öyrənilməmişdir [2]. Bu baxımdan Abşeron bölgəsinin suvarma şəraitində becərilən bu bitkilərin araşdırılması, bioloji göstəricilərinin öyrənilməsi, məhsuldarlığı, bir sentner məhsulun maya dəyəri, satış qiyməti, ümumi gəlir, xalis gəlir, rentabelliği bir sözlə iqtisadi səmərəliliyinin öyrənilməsi tədqiqatımızın əsas məqsədlərindən biridir.

Material və metodika: Abşeron bölgəsində becərilən birillik yem bitkiləri- payızlıq raps, gülül və vələmir götürülmüş, suvarma şəraitində mineral (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O) və “Azofos” gübrələrin təsiri yaşıl kütlə məhsulunun miqdarına, həmçinin keyfiyyətinə təsiri material kimi istifadə edilmiş və iqtisadi səmərəliliyi öyrənilmişdir. Tədqiqat bölgəyə uyğun aqrotexniki metodikaya əsasən aparılmışdır.

Gübrələrin verilməsi müddəti: “Azofos” gübrəsi vegetasiya dövründə bir dəfə verilmişdir (100%) [3]. Bu gübrələr fiziki çəki hesabı ilə hesablanaraq ləklərdə cərgə arasına əl ilə dağınıq şəkildə səpilmişdir.

Tədqiqatın işinin icra olunduğu Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun təcrübə bazasının boz-

qonur torpaqlarının yüngül mexaniki tərkibə malik olmasını, özündə az su saxlama qabiliyyətini nəzərə alınaraq bir vegetasiya müddətində 6 dəfə suvarma aparmaqla bir ayda iki dəfə 800+800, 1000+1000 və 1200+1000 m<sup>3</sup>/ha cəmi 5800 m<sup>3</sup>/ha aparılmışdır.

Birillik yem bitkilərinin tək-tək halda becərilməsi və onların heyvanlar tərəfindən heç də həvəslə yeyilməməsi bir yana, eyni zamanda təsərrüfata kifayət qədər fayda da gətirmir. Ona görə ki, qarışıq səpilmiş bu birillik yem bitkilərinin yüksək keyfiyyətli, qiymətli olması təsərrüfat göstəricilərinin kompleks qiymətləndirilməsindən asılıdır. Və eyni zamanda bu bitkilərin təsərrüfat göstəricisi yalnız o zaman məqbul sayıla bilər ki, o iqtisadi cəhətcə səmərəli olsun. Bu baxımdan üç yem bitkisinin qarışıq səpinlərinin fayda verməsi bizim araşdırmalarımızda da öz əksini tapmışdır. Cədvəl 1-dən göründüyü kimi öyrənilən variantlarda qarışıq səpinlərin məhsuldarlığı müxtəlif olmuşdur. Tədqiq olunan illər ərzində ən çox məhsul verən variant N<sub>70</sub>P<sub>80</sub>K<sub>60</sub> -671,7 s/ha olmuşdur. Buna qarşı digər variantlarda məhsuldarlıq 558,6-614,5 s/ha arasında dəyişmişdir. Nəzarət variantla müqayisədə artım 1 hektardan 292,2 sentnerə bərabər olmuşdur. Yəni, tədqiq edilən birillik yem bitkilərinin məhsuldarlığı, rentabelliği, mənfəəti nəzarət variantdan üstün olmuşdur. Həmin variantların məhsuldarlığı, satış qiyməti, maya dəyəri bir sözlə iqtisadi səmərəliliyi aşağıdakı cədvəldə aydın verilmişdir (cədvəl 1).

Cədvəl. Abşeron bölgəsi ərazisində mineral (N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O) və “Azofos” gübrələrinin raps, gülül və vələmirin birgə qarışıq əkinləri altında iqtisadi səmərəliliyi (2015-2017-ci illər üzrə orta)

Variant	Yaşıl kütlə məhsuldarlığı s/ha	Ümumi gəlir, 1 ha/AZN	Hər hektara çəkilən xərclər, AZN	Xalis gəlir, 1 ha/AZN	1 sentner məhsulun maya dəyəri, AZN	Rentabellik, %
NƏZARƏT (Gübrəsiz)	379,5	1897,5	1100	797,5	2,89	72,5
N <sub>50</sub> P <sub>40</sub> K <sub>50</sub>	558,6	2793,0	1181	1612,0	2,11	136,5
N <sub>60</sub> P <sub>50</sub> K <sub>50</sub>	577,5	2887,5	1192	1695,5	2,06	142,2
N <sub>70</sub> P <sub>80</sub> K <sub>60</sub>	671,7	3358,5	1200	2158,5	1,78	179,8
“Azofos” N <sub>60</sub> P <sub>54</sub> 1 ha f/ç 200 kq	614,5	3072,5	1178	1894,5	1,91	160,8
<b>Qeyd</b>	1 kq yaşıl kütlənin satış qiyməti = 0,05 qəp. 1 sentneri isə = 5 AZN-dir					

Cədvəldən tam aydın görünür ki, suvarılan Abşeron torpaqlarında gübrələnmənin hesabına yaşıl kütlə məhsuldarlığının artması ilə əlaqədar olaraq 1 ha-dan ümumi gəlir 3358,5 AZN-ə qədər təşkil edə bilsə də, nəzarət variantında bu göstərici 1897,5 AZN-i keçə bilməmişdir. Yüksək məhsuldarlığına görə 1 sentner məhsulun maya dəyəri “Azofos” N<sub>60</sub>P<sub>54</sub> 1 ha f/ç 200 kq variantında 1,91 manat, N<sub>70</sub>P<sub>80</sub>K<sub>60</sub> variantında 1,78 manat, N<sub>60</sub>P<sub>50</sub>K<sub>50</sub> variantında 2,06 manat, N<sub>50</sub>P<sub>40</sub>K<sub>50</sub> variantında 2,11 manat olmuşdur. Gübrə tətbiq edilmədən becərmə nəticəsində 1 sentner məhsulun maya dəyəri 2,89 manat təşkil etmişdir. 1 kq yaşıl kütlənin satış qiyməti müvafiq olaraq 0,05 qəpik olmuşdur.

Məlum olur ki, ən çox xalis gəlir hər hektara  $N_{70}P_{80}K_{60}$  kq t.e.m. hesabı ilə gübrə verilmiş variantdan əldə edilmişdir (2158,5 AZN), bu da nəzarətlə müqayisədə 1361,0 AZN çoxdur. Təxminən bu xalis gəlir göstərici  $N_{50}P_{40}K_{50}$  variantından alınmış xalis gəlirə yaxın bir göstəricidir. Ona görə də bu bitkilərin becərildiyi təsərrüfatlarda hər hektara  $N_{70}P_{80}K_{60}$  kq t.e.m. hesabı ilə gübrə verilməlidir. Çünki, nəzarət

variantında rentabellik 72,5% təşkil etdiyi zaman, ən yaxşı fayda verməsi ilə fərqlənən bu variantda rentabellik səviyyəsi 179,8%-ə qədər yüksələ bilmişdir.

Beləliklə, apardığımız çoxillik tədqiqatlara əsaslanaraq deyə bilərik ki, payızlıq raps, gülül və vələmirin qarışıq səpini çox faydalıdır. Ona görə də fermer təsərrüfatlarına suvarılan torpaqlarda bu qarışıqdan istifadə etməyi tövsiyə edirik.

## ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın Milli Ensiklopediyası. 25 cildə.- «Azərbaycan cildi», «Azərbaycan Milli Ensiklopediyası» Elmi Mərkəzi. // Bakı, 2007, -884 s. 2. Bədirov S.T., Mustafayev R.İ., Məmmədov C.C. və b. - Kənd təsərrüfatında məsrəflərin uçotu və məhsulların maya dəyərinin kalkulyasiya edilməsinə dair tövsiyə. // Bakı: Tural, 2005, -167 s. 3. Hüseynov R.Q. - Azərbaycanda gübrələmə sisteminin aqrokimyəvi əsasları. // Bakı: Azərnaşr, 1961, -130 s. 4. Hüseynov H.S., Xəlilov X.Q. - Texniki bitkilər. // Bakı: "Aytac" poliqrafiya nəşriyyatı MMC, 2010, -415 s. 5. Вавилов П.П. др. - Растениеводство, Москва, 1986, -512 с. 6. Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. Л.: «Колос», 1971, -462 с.

### Эффективность культивируемых однолетних кормовых растений (рапс, вика и овес) выращиваемых в Абшеронском зоне

Н. М. Сейдов, А. К. Сейдов

В статье показано, что в нашей стране сегодня наряду с традиционными однолетними кормовыми растениями одним из важнейших и актуальных проблем являются расширение посевной площади таких нетрадиционных культур как рапс, вика и овес, повышения их производительности с применением современных технологий и таким образом укрепление общей кормовой базы животноводства. Несмотря на то, что в условиях рыночной экономики во всех регионах нашей страны созданы благоприятные условия и возможности для фермеров, а так же для тех кто занимается животноводством, фермеры все еще не овладели агротехнические правила для получения высококачественных продуктов из традиционных и нетрадиционных однолетних кормовых растений. Результаты исследования также нашли свое отражение в этой статье.

**Ключевые слова :** рапс, земля, продукт, качество, доходы, фертильность, фураж.

### Efficiency of cultivated annual fodder plants (rapsvetch and oats) grown in the Absheron region

N.M Seyidov, A.K.Seyidov

In the article it is shown that in our country today, along with traditional annual forage crops, one of the most important and urgent problems is the expansion of the sown area of such non-traditional crops as rape, vetch and oats, increasing their productivity with the use of modern technologies, and thus strengthening the overall livestock feed base. Despite the fact that in the conditions of a market economy in all regions of our country favorable conditions and opportunities have been created for farms and also for those engaged in livestock farming, the farmers have not yet mastered the agrotechnical rules for obtaining high-quality products from traditional and non-traditional annual forage crops. The results of the study are also reflected in this article.

**Key words :** rape, land, product, quality, income, fertility, forage.

**E-mail:** seyidovallahverdi@rambler.ru